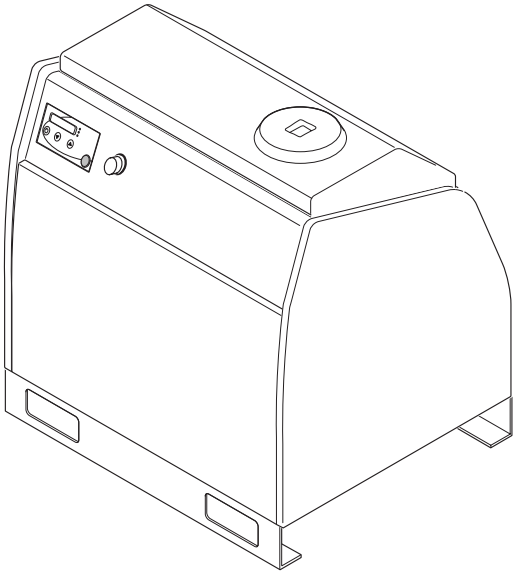
Pulsar BK

Mode d'emploi et d'entretien



CE

cod. 197810000 - Ed.03 05/2008

FRANÇAIS

AVANT-PROPOS 3
1.INFORMATIONS GENERALES 4
2. INSTALLATION 6
3.MISE EN SERVICE 7
4.ENTRETIEN 9
5. DEPANNAGE 11
6. SCHÉMAS ÉLECTRIQUES 11

Utilisation du manuel

Ce manuel doit être considéré partie intégrante de la machine, par conséquent il doit être conservé avec le compresseur.
Conserver ce manuel dans un endroit sûr et l'utiliser de façon à ne pas l'endommager. En cas de vente de la machine, il est très important de le livrer au nouveau propriétaire qui aura besoin des informations fournies.
Il est important de le lire attentivement et le comprendre avant de mettre le compresseur en service et de le consulter en cas du moindre doute concernant son fonctionnement. Ce manuel offre des informations importantes au niveau de la sécurité, la description de la façon d'effectuer des opérations particulières qui pourraient provoquer des dommages aux personnes et à l'équipement, faute de les effectuer comme indiqué. Vous pourrez trouver des informations utiles qui faciliteront l'utilisation et l'entretien.
En cas de perte du manuel, demandez un autre exemplaire.
La liste des pièces détachées n'est pas une partie intégrante du manuel, car elle est remise uniquement aux revendeurs autorisés.

Symboles

Afin de souligner quelques informations particulières, les symboles suivants ont été utilisés:

Attention

Se réfère aux normes de précaution à suivre pour garantir la sécurité de l'opérateur et des personnes présentes dans la zone de travail, ou du compresseur proprement dit.

Remarques

Ces instructions indiquent des processus ou des précautions préconisées pour faciliter l'entretien ou pour expliquer les opérations plus importantes.

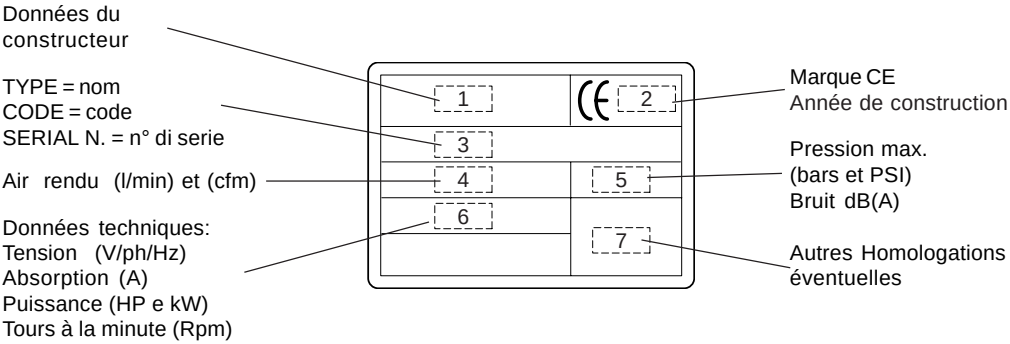
Personnel spécialisé

Identifie des opérations devant être exécutées uniquement par un personnel spécialisé.

Informations sur l'assistance technique

Pour l'entretien du compresseur, n'utiliser que des pièces de rechange d'origine.
Des pièces non d'origine présentent des risques potentiels qui pourraient provoquer des lésions aux personnes. Pour pouvoir vous offrir un service efficace et pour toute demande, nous vous prions de toujours indiquer le modèle, le type et la référence de votre compresseur. Vous trouverez ces indications sur l'autocollant de la couverture du manuel et sur la plaquette produit du compresseur.

Identification du produit



1.INFORMATIONS GENERALES

Ce compresseur a été conçu et fabriqué pour être utilisé exclusivement comme source d'air comprimé à usage artisanal et/ou industriel dans le respect total des avertissements indiqués aux paragraphes successifs.

De multiples accessoires et des outils pneumatiques peuvent être appliqués au compresseur. Pour une utilisation correcte, lire attentivement les indications des manuels correspondants.

Toujours lire attentivement le manuel avant d'effectuer une quelconque opération sur le compresseur. Avant d'effectuer toute opération d'entretien, arrêter le compresseur et couper l'alimentation électrique au moyen de l'interrupteur mural.

à FAIRE :

• Comprendre comment arrêter immédiatement le compresseur en cas de nécessité et comprendre l'utilisation de toutes les commandes.

• Avant toute intervention, il est nécessaire de vider le réservoir du compresseur et de couper le courant afin d'éviter des démarrages accidentels.

• Après les opérations d'entretien, vérifier que tous les composants sont remontés correctement.

• Afin de garantir un fonctionnement en toute sécurité, avant de démarrer le compresseur, effectuer les contrôles indiqués chapitre "mise en service".

• Eloigner les enfants et les animaux de la zone de fonctionnement du compresseur afin d'éviter des lésions provoquées par les appareils branchés au compresseur.

• Lire attentivement les instructions relatives à l'accessoire installé. Plus particulièrement, lorsqu'il s'agit du pistolet pour peinture, vérifier que le local dans lequel l'opération de peinture a lieu soit doté d'un changement d'air approprié.

• Pour les modèles triphasés, il est très important de toujours utiliser l'interrupteur mural pour démarrer et arrêter le compresseur.

• En cas de cycle continu, il est préconisé d'utiliser des dispositifs de sécurité acoustique tout près du compresseur.

à NE PAS FAIRE :

• Ne pas peindre dans des endroits fermés ou près de flammes libres.

• Ne pas toucher la culasse des cylindres, les ailettes de refroidissement et le tube d'arrivée dans la mesure où ces éléments atteignent des températures de service élevées et demeurent très chauds pendant un certain temps après l'arrêt.

• Ne pas positionner d'objets inflammables ou en Nylon ou tissu à proximité et/ou sur le compresseur.

• Ne pas transporter le compresseur lorsque le réservoir est sous pression.

• Ne pas utiliser le compresseur en cas de câbles d'alimentation défectueux ou lorsque le branchement est précaire.

• Ne pas diriger directement le jet d'air sur des personnes ou animaux.

• Interdire l'utilisation du compresseur à toute personne non informée des instructions.

• Ne pas frapper le volant ou les pales de ventilation avec des objets pointus ou métalliques afin d'éviter toute rupture subite durant le fonctionnement.

• Ne pas faire fonctionner le compresseur sans filtre à air.

• Ne pas endommager la vanne de sécurité ou le réservoir.

• Ne pas utiliser le compresseur en cas d'atmosphère potentiellement explosive.

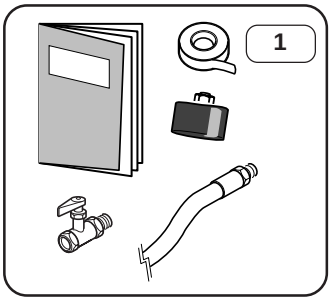
• Ne pas relier le robinet de sortie air à un tuyau ayant une capacité maximum inférieure à celle du compresseur.

• Ne pas utiliser le compresseur à des températures inférieures à 0°C
(la limite de température est de +5 °C à + 45 °C).

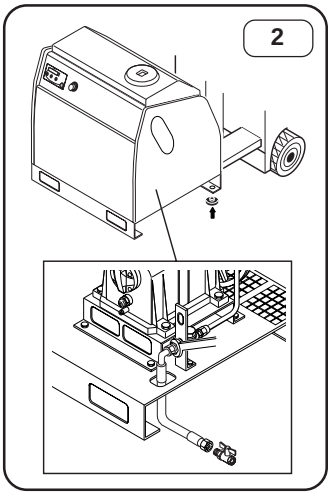
Dotation de série

Lors de la livraison de votre compresseur, vous trouverez les accessoires suivants (fig. 1) :

• Manuel d'utilisation et d'entretien
• Tampons anti-vibration
• Robinet de réseau + ruban Téflon
• Durit de jonction.



Déballage et manutention

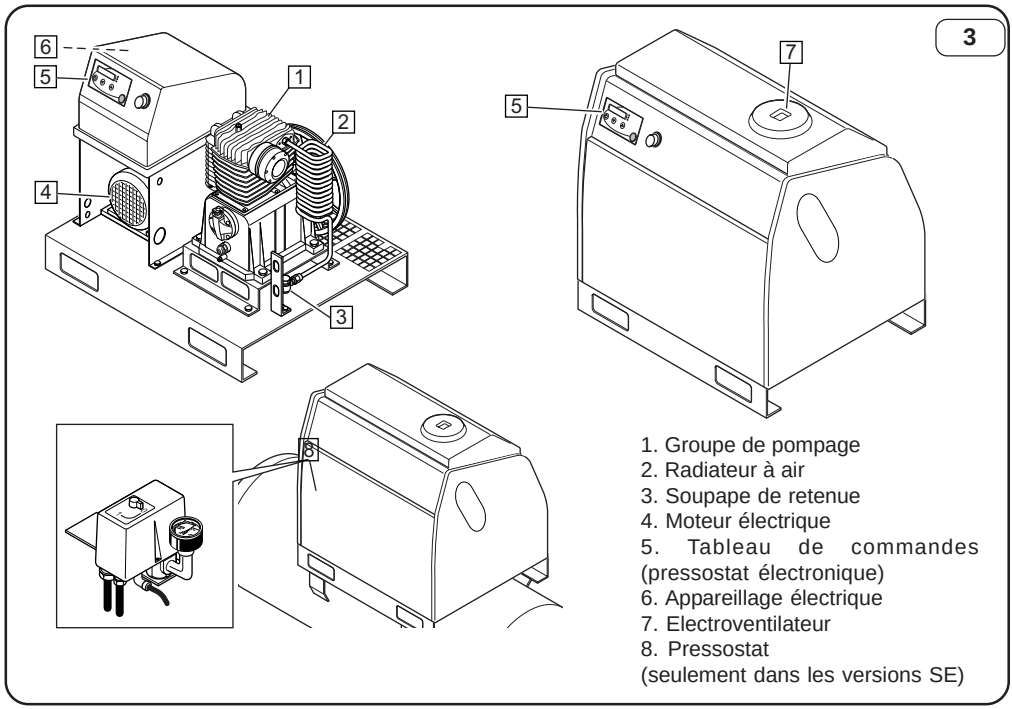


- Le compresseur est fourni au client avec une protection supérieure constituée d'un emballage en carton. Après avoir enfilé des gants de protection, couper avec des ciseaux les feuillards extérieurs et ôter le carton par le haut.
- Avant de déplacer le compresseur, contrôler son état (extérieur) et ouvrir les portes d'accès (lorsqu'elles sont prévues) puis vérifier que les différents composants ne sont pas endommagés. De plus, contrôler la présence des accessoires en dotation.
- Soulever la machine à l'aide d'un transpalette ou d'un chariot à fourches, monter les éléments anti-vibration dans leur siège et la transporter avec attention dans le local d'installation choisi (fig. 2).
- Visser le tuyau d'arrivée, le robinet en dotation (fig.2), et le tuyau pour le signal de la pression. Seul un technicien spécialisé peut opérer la connexion à un réservoir et/ou à une ligne à air comprimé.
- Il est conseillé de conserver le matériel d'emballage en cas de transfert éventuel du compresseur, ou au moins durant la période de garantie. En cas de nécessité, il est ainsi plus facile de l'expédier au service après-vente.

Par la suite, remettre l'emballage aux organismes appropriés chargés de son élimination.

Description du compresseur

De base, le compresseur (fig. 3) se compose des éléments suivants :



1. Groupe de pompage
2. Radiateur à air
3. Soupape de retenue
4. Moteur électrique
5. Tableau de commandes (pressostat électronique)
6. Appareillage électrique
7. Electroventilateur
8. Pressostat (seulement dans les versions SE)

2. INSTALLATION

Positionnement

Après avoir décidé le lieu d'installation du compresseur, il est nécessaire de vérifier que le local choisi répond à toutes les normes de sécurité en vigueur dans le pays d'utilisation et que les conditions suivantes soient respectées :

• Faible pourcentage de poussière dans l'air

• Aération et dimensions du local suffisantes à éviter, lorsque le compresseur est en service, que la température ambiante dépasse 45°C, s'il n'est pas possible de respecter cette condition, il est nécessaire d'installer un ou plusieurs aspirateurs pour l'acheminement de l'air chaud. Il est conseillé d'installer ces derniers à la cote la plus haute autorisée pour le local concerné.

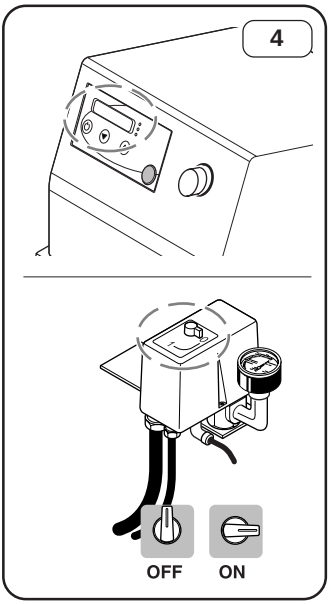
Branchement électrique

Le compresseur est livré au client après avoir subi avec succès un essai fonctionnel auprès de la maison mère; il est donc prêt à l'utilisation au moment de l'achat.

• avant toute opération **il est particulièrement important de vérifier** que **la tension de réseau** correspond à la tension indiquée sur l'étiquette CE, et que **l'interrupteur** placé sur le pressostat se trouve en position 0/OFF pour les versions SE, ou qu'il n'y ait écran ni voyant allumé sur les versions dotées de pressostat électronique. (fig. 4).

• Faire installer par un technicien spécialisé un interrupteur mural doté **de fusibles de capacité non inférieure** à celles indiquées dans le tableau, il doit être positionné en amont du tableau électrique de la machine et être facilement accessible à l'opérateur (consulter les schémas électriques indiqués au chap. 6).

En cas de nécessité d'une éventuelle adaptation aux dispositions du pays d'utilisation, contacter uniquement du personnel qualifié.



Puissance **(HP)**	Absorption V 230 **(A)**	Absorption V 400 **(A)**
4	14,7	8,5
5,5	16,6	9,6
7,5	22	12,7

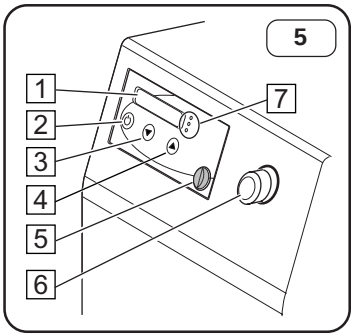
Type de fonctionnement

Fonctionnement **START-STOP** : le compresseur démarre, commandé par le pressostat. Lorsque la pression maximum est atteinte, le compresseur s'arrête; il repart automatiquement uniquement lorsque la pression atteint la valeur minimum admise.

Réglage pression de fonctionnement

- L'utilisateur doit se charger de faire installer un réducteur de pression en aval du compresseur, il est recommandé de s'adresser à un technicien qualifié pour la configuration de la ligne de distribution.
- Vérifier la valeur de pression de l'accessoire qui sera utilisé en consultant le manuel correspondant.
- Après utilisation, il est conseillé de ramener la valeur de pression à 0.

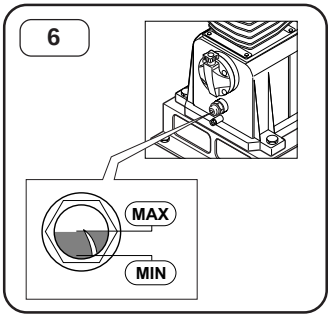
Tableau de commande (fig.5)



Les commandes et les instruments de contrôle sont installés sur le tableau de commande (sauf les modèles SE) :

1. Ecran sur lequel sont visualisées les informations
2. Interrupteur de mise en service-arrêt (ON/OFF).
3. Touche menu.
4. Touche Enter
5. Bouton–poussoir d'alimentation du pressostat électronique
6. Bouton-poussoir d'arrêt d'urgence (à utiliser uniquement en cas de réelle nécessité).
4. Voyant signalisation de dysfonctionnement.

Première mise en service



Après avoir effectué scrupuleusement les opérations de positionnement et de branchement électrique, la machine est prête pour la mise en service.

Il convient de faire effectuer cette opération (essai opérationnel) par un technicien qualifié**.**

Avant de procéder, contrôler les points suivants :

- La tension de réseau doit correspondre à celle indiquée sur l'étiquette CE.
- Tous les branchements doivent avoir été effectués en utilisant des câbles de section appropriée et en bon état.
- L'interrupteur mural doit être doté de fusibles de capacité appropriée.
- Le niveau d'huile doit être supérieur au minimum (fig.6).
- Le raccord au réservoir doit avoir été effectué.

Une fois ces contrôles effectués :

- Mettre l'interrupteur mural sous tension (ainsi que le pressostat électronique au moyen du bouton-poussoir 5-fig.5), et mettre en marche au moyen de l'interrupteur ON/OFF (fig.4/5).

N.B. Dans les modèles dotés de pressostat électronique l'écran visualise la pression du réservoir (à la première mise en service 0.00 bars).

- Si le compresseur ne tourne pas dans le bon sens, l'écran visualise l'alarme - FAIL_E3 + led ↻ allumée – et le compresseur se bloque. Dans ce cas l'éteindre immédiatement, couper la tension depuis l'interrupteur principal et inverser les phases sur les bornes L1-L2-L3 de l'interrupteur. Ensuite, redémarrer la machine après avoir rétabli la tension de réseau.

• Laisser en marche pendant au moins cinq minutes avec les robinets ouverts, ensuite, les fermer et contrôler que le compresseur charge le réservoir et s'arrête lorsque la pression maximum est atteinte. Ouvrir le robinet et vérifier qu'il repart automatiquement quand la pression de redémarrage est atteinte (environ 2 bars inférieure à la P max.).

• Pour arrêter le compresseur utiliser toujours l'interrupteur ON/OFF, ce qui permet la purge de l'air comprimé contenu dans la culasse et facilite le redémarrage successif. UNIQUEMENT dans les cas extrêmes utiliser le bouton d'urgence.

Utilisation du pressostat électronique:

Visualisation

• Le pressostat est réglé pour visualiser la pression en BAR, pour passer à la visualisation en PSI presser pendant quelques secondes, quand le compresseur est en fonction, la touche ▼

• Quand le compresseur est éteint en pressant la touche ▼ une seule fois, on visualise le compteur de fonctionnement (nombre global d'heures de travail), en pressant ▼ une seconde fois, on visualise la pression à l'intérieur de réservoir.

Tarage du pressostat (à faire quand le compresseur n'est pas en fonction)

Quand les compresseurs sortent de la fabrique, ils sont tous tarés à une pression maximum de 10 bars et une pression de redémarrage de 8 bars. Pour modifier ces réglages, opérer de la façon suivante.

Pression maximum: presser en même temps les touches ⏻ ▼ pendant quelques secondes L'écran visualise - PoF__10.0b - , presser la touche ⏻ , l'écran change et devient - PoF)_10.0b - On peut modifier la valeur ▲ au ▼ moyen des touches et attendre quelques secondes (la parenthèse doit disparaître).

Pression de redémarrage: presser la touche ▼ et l'écran visualisera - PoN__8.0b - , presser de nouveau ⏻, l'écran deviendra :- PoN)_8.0b – au moyen des touches ▲ ▼ , modifier la valeur et attendre quelques secondes (la parenthèse doit disparaître).

• en pressant de nouveau la touche ▼ , on peut modifier l'unité de mesure, qui change de BAR à PSI, les valeurs précédemment établies: l'écran visualise - PRES_bAR - , en pressant le bouton ⏻ , l'écran devient -PRES)bAR- presser ▲ ou ▼ pour passer à PSI et attendre quelques secondes (la parenthèse doit disparaître).

Sortir du menu de programmation

Appuyer sur la touche ▼ , - _EXIT_ s'affiche à l'écran, maintenir ⏻ appuyée pendant quelques secondes jusqu'à ce que l'inscription _EXIT_ disparaisse de l'écran.

Messages d'erreur

EMER_EXT + led **(T °C)** clignotante

Intervention de l'interrupteur d'urgence, quand la situation se rétablit, le pressostat est en état OFF.

FAIL_E1_

Erreur de mémoire interne avec pressostat bloqué. Contacter l'assistance.

FAIL_E2_ + led ↻ clignotante

Erreur de fréquence d'alimentation ou phase interrompue durant le fonctionnement. Le pressostat est bloqué. Contrôler la ligne d'alimentation et les connexions. Si l'on n'obtient pas de résultants contacter l'assistance.

FAIL_E3_ + led ↻ allumée

Erreur de séquence des phases avec pressostat bloqué, inverser les phases L1-L2-L3 comme au chapitre précédent.

Avant d'effectuer toute intervention d'entretien, il est nécessaire :
D'éteindre la machine et de désactiver l'interrupteur mural.
De purger l'air présent dans le compresseur et/ou dans le réservoir.
Fermer le robinet entre le compresseur et le réservoir.

Démontage panneaux cabine

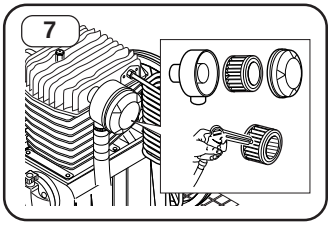
Pour accéder au compresseur, il est nécessaire de démonter les panneaux de protection
Panneau antérieur et postérieur: dévisser le vis de fixation et enlever les panneaux.
Panneau supérieur: enlever les 4 vis de fixation et soulever le panneau en faisant attention à ne pas écraser les câbles de raccord de l'électroventilateur.
Ne pas faire fonctionner le compresseur sans les panneaux de protection.

APRES LES 100 PREMIERES HEURES

· Contrôler le serrage de toutes les vis et plus particulièrement celles de la culasse.
· Contrôler le serrage de tous les raccords des tuyaux.
· Contrôler le serrage des bornes sur tous les câbles de puissance du tableau électrique.
· Contrôler la présence de poussière dans la cabine afin d'évaluer si le lieu d'installation est adapté.
· **Le compresseur devrait être propre.**

TOUTES LES 300 HEURES :

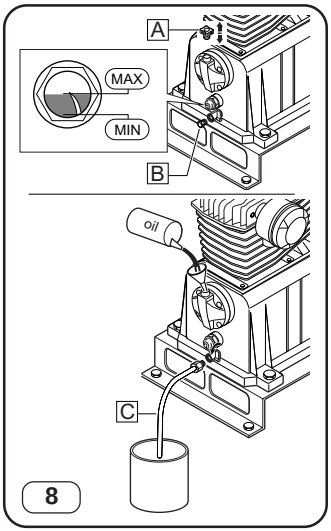
Nettoyage filtre d'aspiration (fig.7)
· Pour avoir accès au filtre il suffit d'enlever le couvercle prévu à cet effet sur le côté droit du capot
Ensuite enlever le couvercle du filtre de l'air, extraire l'élément en papier et souffler avec de l'air comprimé sur l'élément filtrant avant de le remonter.
Ne jamais faire fonctionner le compresseur sans filtre; la pénétration de corps étrangers ou de poussière peut porter préjudice aux composants internes.
N.B. : TOUTES LES DEUX VIDANGES D'HUILE, REMPLACER L'ELEMENT FILTRANT.



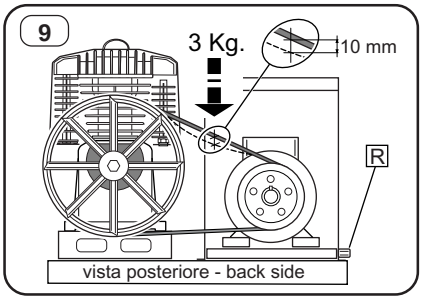
TOUTES LES 500 HEURES :

Vidange d'huile (fig. 8)
• Enlever le bouchon (A) du tuyau de remplissage et, dévisser le bouchon (B) du robinet de purge , relier le tuyau (C) (en dotation) et ouvrir le robinet en faisant couler l'huile usée dans un récipient.
• Débrancher le tuyau (C) et revisser le bouchon (B) avant de remplir avec de la nouvelle huile..
• Effectuer les opérations de remise à niveau et de vidange lorsque le compresseur est chaud.

Ne jamais mélanger des huiles différentes.
Ne jamais jeter dans la nature les huiles usées, s'adresser à l'organisme responsable de l'élimination.
Huile conseillée : SYNTENERGY
Replacer correctement le bouchon (A) avant de faire



redémarrer le compresseur



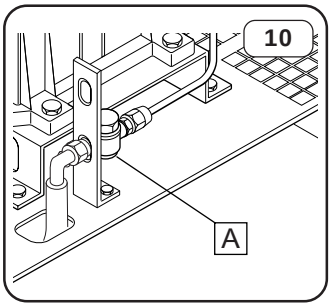
• Vérification de la tension de la courroie de transmission (fig.9)

Contrôler la tension de la courroie , sa flexion doit être d'environ 10 mm en cas d'application d'une charge de 30N / 3 kg au centre

L'enregistrement de la courroie est exécuté au moyen de la vis d'enregistrement ® placée sur le côté gauche en regardant le compresseur depuis la partie antérieure.

Pour augmenter la tension, tourner dans le sens des aiguilles d'une montre et pour la diminuer , dans le sens contraire.

OPÉRATIONS D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE



• Tous les 6 mois

Il est nécessaire de nettoyer les parties avec ailettes du compresseur, afin de maintenir l'efficacité du système de refroidissement et donc de garantir un meilleur fonctionnement du compresseur.

• Tous les 2 ans

Contrôler et nettoyer les vannes d'aspiration et de refoulement.

Contrôler la soupape de retenue A (fig. 10) et, éventuellement, remplacer la remplacer

Dans ces cas, il est recommandé de remplacer les joints correspondants.

Dépose du compresseur

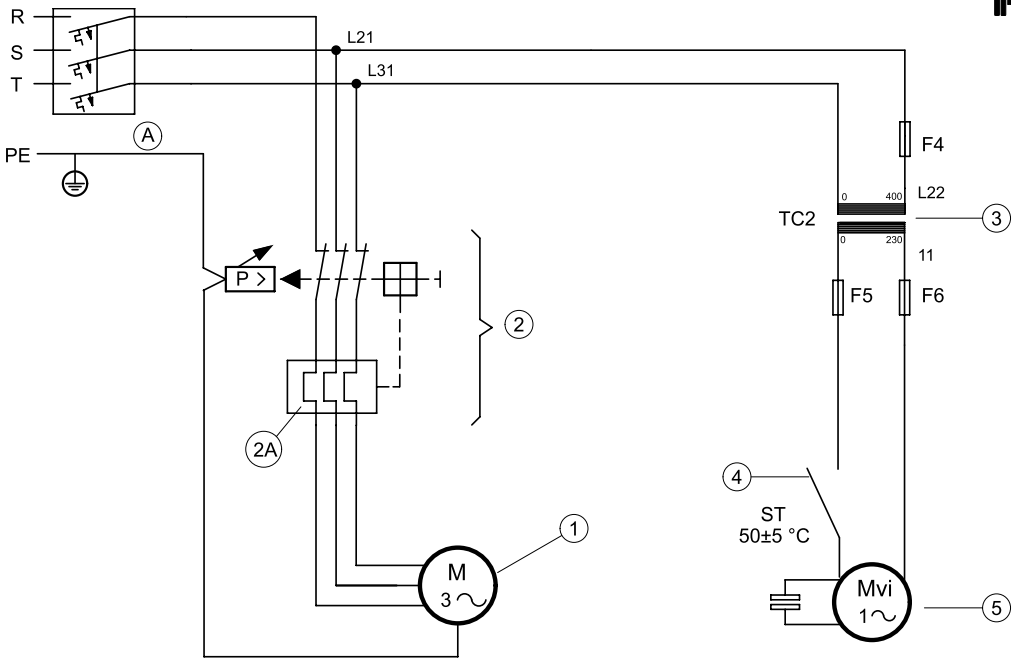
En cas de dépose du compresseur, il est obligatoire d'éliminer tous les matériaux dans le respect total des normes en vigueur. Dans tous les cas, toujours s'adresser aux organismes chargés de l'élimination et du recyclage des déchets.

5. DEPANNAGE

Anomalie	Cause	Solution
Fuites d'air depuis la vanne du pressostat lorsque le compresseur est à l'arrêt.	Soupape de retenue pas parfaitement étanche.	Evacuer l'air du réservoir, démonter le bouchon de la soupape de retenue et nettoyer l'emplacement et le joint d'étanchéité. Remplacer le joint d'étanchéité, si nécessaire.
Le compresseur s'arrête et ne redémarre pas	Bobinage brûlé	Contacter un technicien spécialisé.
Le compresseur s'arrête lorsqu'il atteint la pression maximum et la vanne de sécurité s'active.	Fonctionnement irrégulier ou pressostat cassé.	Contacter un technicien spécialisé.
ILe compresseur ne charge pas et produit trop de chaleur.	Le joint de la culasse ou la soupape sont cassés.	Arrêter immédiatement le compresseur et contacter un technicien spécialisé.
Le compresseur est très bruyant et produit des coups rythmiques et métalliques.	Roulements grippés.	Arrêter immédiatement le compresseur et contacter un technicien spécialisé.

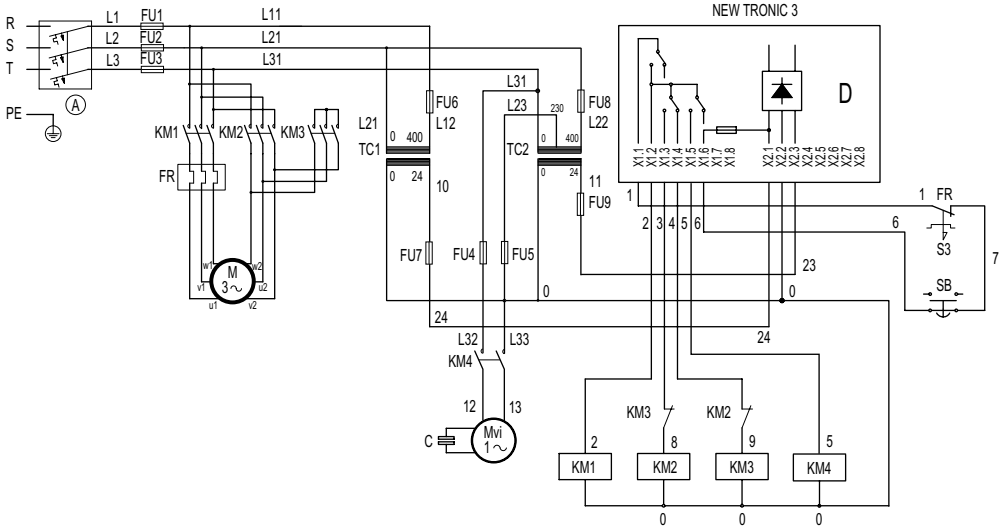
6. SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

Pulsar SE



1	Moteur électrique triphasé	4	Thermostat
2	Télé-pressostat	5	Electroventilateur
2A	Relais thermique (3-16 A)	F4	Fusibles céramiques 5x20 4A
3	Transformateur 63VAPr.400V Sec.230V	F5-6	Fusibles céramiques 10X38 4A

Pulsar télédémarrage avec pressostat électronique



Pulsar 4-5,5 hp

FU1-2-3	Fusibles céramiques 10X38 32A
FU4-5	Fusibles céramiques 10X38 4A
FU6-7-8-9	Fusibles céramiques 5X20 2A
TC1	Transformateur mono. Pr.0-400 Sec.0-24 (38 VA)
TC2	Transformateur mono. Pr.0-400 Sec.0-24-230 (70 VA)
FR	Relais thermique 3RU-1116-1FB0 3,5-5 (Pulsar 4hp) 3RU-1116-1GB0 4,5-6,3 (Pulsar 5,5hp)
SB	Bouton-poussoir d'urgence
NC	Contact bouton-poussoir d'urgence
KM1	Compteur de ligne 3RT1015-1AB01
KM2	Compteur de triangle 3RT1015-1AB02
KM3	Compteur étoile 3RT10151AB02
KM4	Compteur 3RT10151AB02
Mvi	Electroventilateur d'extraction air
⏚	Interbloc mécanique 3RA1913-2B
C	Condensateur 2mF
D	Pressostat électronique triphasé

Pulsar 7,5 hp

FU1-2-3	Fusibles céramiques 10X38 32A
FU4-5	Fusibles céramiques 10X38 4A
FU6-7-8-9	Fusibles céramiques 5X20 2A
TC1	Transformateur mono. Pr.0-400 Sec.0-24 (38 VA)
TC2	Transformateur mono. Pr.0-400 Sec.0-24-230 (70 VA)
FR	Relais thermique 3RU-1116-1HB0 5,5-8 (Pulsar 7,5hp)
SB	Bouton-poussoir d'urgence
NC	Contact bouton-poussoir d'urgence
KM1	Compteur de ligne 3RT1016-1AB01
KM2	Compteur de triangle 3RT1016-1AB02
KM3	Compteur étoile 3RT1016-1AB02
KM4	Compteur 3RT10151AB02
Mvi	Electroventilateur d'extraction air
⏚	Interbloc mécanique 3RA1913-2B
C	Condensateur 2mF
D	Pressostat électronique triphasé